

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/054036 A1

(51) 国際特許分類⁷:

B62D 5/04

Osaka (JP). 株式会社 ファーベス (FAVESS CO., LTD.).
豊田工機株式会社 (TOYODA KOKI KABUSHIKI
KAISHA).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017766

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日: 2004年11月30日 (30.11.2004)

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 村上 哲也 (MURAKAMI, Tetsuya). 進藤 勇 (SHINDOU, Isamu). 永松
和晃 (NAGAMATSU, Kazuaki).

(25) 国際出願の言語:

日本語

(74) 代理人: 河野 登夫 (KOHNO, Takao); 〒5400035 大阪
府大阪市中央区鈎町二丁目4番3号 河野特許事
務所 Osaka (JP).

(26) 国際公開の言語:

日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

(30) 優先権データ:

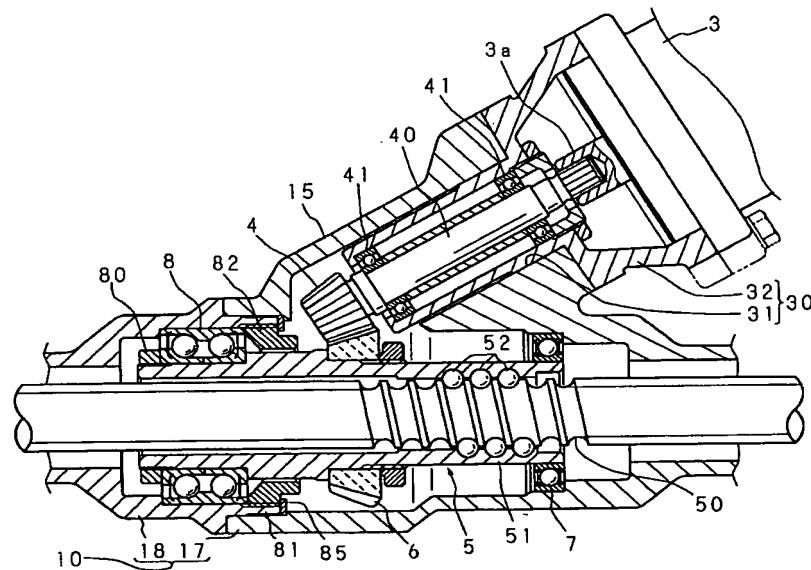
特願2003-405778 2003年12月4日 (04.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 光洋
精工株式会社 (KOYO SEIKO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒
5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5番8号

(続葉有)

(54) Title: STEERING APPARATUS FOR VEHICLE

(54) 発明の名称: 車両用操舵装置



A1

(57) Abstract: A steering apparatus for a vehicle, wherein a ball screw mechanism is formed in the clearance thereof from a rack shaft moving in the longitudinal direction for steering, and a housing supporting a ball nut rotated by the transmission of power from a steering motor on the same axis as the rack shaft is formed of first and second housings fitted to each other by a faucet engagement on the outside of the holding ring of a thrust bearing thrust-supporting a rotating cylinder. A clearance is set in a part of a faucet-engaged part positioned on the outside of a fixing nut threaded to the holding ring to apply a tightening force from one side to the thrust bearing holdingly fitted into the holding ring.

(57) 要約: 操舵のために軸長方向に移動するラック軸との間にボールねじ機構を構成し、操舵モータからの伝動によって回転するボールナットをラック軸と同軸上に支持するハウジングを、回転筒をスラスト支持するスラスト軸受の保持環の外側にてインロー嵌合された第1、第2のハウジングに分

(続葉有)

WO 2005/054036 A1



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARipo (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Oapi (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。